

# AngularJS, maîtriser le framework JavaScript de Google

Cours Pratique de 3 jours - 21h

Réf : FAN - Prix 2024 : 2 070€ HT

Développé par Google, AngularJS est un framework structurant et simplifiant le développement des applications riches côté client. Cette formation vous apportera la maîtrise des fonctionnalités clés du framework : filtres, contrôleurs, templates... Vous verrez également son intégration dans une architecture REST.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Développer des applications Web performantes avec AngularJS

Maîtriser les fonctionnalités clés du framework (filtres, contrôleurs, routes, templates...)

Intégrer AngularJS dans une architecture orientée REST

Intégrer des tests automatisés

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Développement, présentation d'applications existantes.

## TRAVAUX PRATIQUES

Vous transformerez une maquette HTML en "Single Page Application" utilisant les fonctionnalités du framework AngularJS.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 01/2018

### 1) Rappels JavaScript

- Composants d'une application Web. HTML5 et CSS3.
- Outils de développement Web/JavaScript.
- Moteurs de rendu HTML et JavaScript. DOM, BOM.
- JavaScript rappels : prototypes, closures et callbacks.
- Rappels sur les concepts objet en JavaScript.
- Application Ajax orientée REST.

*Exercice : Configuration de l'environnement.*

### 2) Présentation du framework AngularJS

- AngularJS, positionnement : jQuery, ExtJS...
- Intégration. Compatibilité, versions, documentation.
- Fonctionnalités et principes généraux.
- Directives AngularJS, compilateur HTML.
- Expressions. Data-Binding bidirectionnel. Filtres.

*Exercice : Préparation d'une maquette HTML pour développer avec AngularJS.*

### 3) Contrôleurs et gestion des scopes

- Création et utilisation des contrôleurs.
- Gestion du contexte, la variable \$scope.
- Propagation des événements. API. Dirty Checking.
- Traitement et validation des formulaires.

*Exercice : Intégration des contrôleurs.*

### 4) Module et injection de dépendance

- Fonctionnalités de l'objet angular.

## PARTICIPANTS

Architectes, développeurs et chefs de projets Web.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances du HTML et des technologies du Web. Connaissance du langage de programmation JavaScript.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Principe de l'injection de dépendance.
- Notion de module. Configuration.
- Découper son application.

*Exercice : Modularisation de l'application.*

#### 5) Définition des routes

- Routing. API (\$routeProvider). Le "deep linking".
- Historique et accès aux paramètres de l'URL.
- Utilisation de \$location et \$routeParams. Modes Hashbang et HTML5.
- Prétraitement des vues. Utilisation des "fragments".

*Exercice : Création d'une "Single Page Application".*

#### 6) Fonctionnalité de données, Echange Serveur

- API (\$provide, \$injector). Création de provider.
- Les méthodes : Service, Factory, Provider, Value.
- Requête Ajax avec le service \$http. Intégration REST avec le service \$resource. WebSockets. API Promise.
- Intégration avec Node.js.

*Exercice : Intégration REST avec Node.js.*

#### 7) Intégration des tests automatisés

- Utilitaires de test : Jasmine. Angular-scenario. Test : contrôleurs, services... Utilisation avec Karma.
- End to End Testing : interface utilisateur.

*Exercice : Création des tests unitaires.*

#### 8) Bonnes pratiques et outils

- Yeoman, optimisation du développement.
- Internationalisation (I18N), mise en oeuvre.

*Démonstration : Mise en oeuvre.*

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE  
2024 : 17 juin, 30 sept., 02 déc.

PARIS  
2024 : 10 juin, 23 sept., 25 nov.